“THE LANCET” REPORTS

Der Gesundheitszustand in der Handelsmarine.

The Lancet, London, 1867.

Aus dem Englischen übersetzt von Eberhard Hewicker, 2023

EINLEITUNG.

Der Gesundheitszustand von Armeen und Flotten gilt schon seit langer Zeit als ein Gegenstand von höchster Wichtigkeit und nationalem Interesse. Befehlshaber zu Lande und zu Wasser, die man mit recht als „groß“ bezeichnet, haben diesem Punkt immer äußerste Aufmerksamkeit gewidmet. Und wenn sie auch nachlässig mit dem Blut ihrer Leute umgingen wo es um das Schicksal der Nation ging, so haben sie doch die Gesundheit und Leistungskraft ihrer Leute sorgfältig gepflegt und konnten so jede Chance nutzen um ihre Schlachten gewinnen.

Von Wellington wird gesagt, dass er sich mit dem Schuhwerk seiner Soldaten befaßte, obwohl er gerade an einem wichtigen Wendepunkt seiner Karriere stand. Und von dem Seehelden Nelson weiß man, dass er sich rühmte, während seiner Zeit als Kommandant eines kleinen Kriegsschiffes zu Beginn seiner Karriere keinen einzigen Mann durch Krankheit verloren zu haben.

In den Kriegen des vergangenen Jahrhunderts entwickelte sich die militärische Kunst zu einem viel höheren Niveau als noch zu den fast feudalen Zeiten der Stuarts und Tudors, und man begann der Gesundheit der Soldaten und Seeleute große Aufmerksamkeit zu schenken.

Während Sir John Pringle und andere sich bemühten die Armeen an Land zu retten, machten Lind, Trottcr, Blane und andere herausragende Seeoffiziere die Hygiene und die vorbeugende Medizin zu ihrem ganz besonderen Forschungsgebiet. Und erzielten dabei wesentlich bessere Ergebnisse! An Bord können gesundheitliche Regeln besser durchgeführt und kontrolliert werden als irgendwo sonst.

Es wurden höchst interessante Versuche angestellt, um den Einfluß von Ernährung, Klima etc in der Heimat ebenso wie in Übersee zu ergründen. Die Schiffsärzte von damals kann man mit gutem Recht als die Wegbereiter der Hygiene und Gesundheitsvorsorge bezeichnen. Ihre Arbeiten enthalten viele gute Vorschriften und sind noch heute eine gute Quelle für praktische Ratschläge.

Fieber, Flux und Skorbut waren damals der grausamste Feind der Flotten aller Länder. Die beiden erstgenannten Krankheiten beruhten häufig auf dem herrschenden Klima soweit ihre Ursachen überhaupt bekannt waren, und sind noch heute ein Problem, wenngleich in etwas milderer Form als früher. Hingegen ist der Sieg über den Skorbut ein totaler geworden. Wir müssen schon bis auf die Reisen von Parry und Maclure oder andere Reise mit außerordentlichen Entbehrungen zurückgehen, um solche Zustände zu finden wie sie in der Royal Navy vor der Einführung von Vorsorgemaßnahmen gegen Skorbut alltäglich waren. Dies erfolgte glücklicherweise gleichzeitig mit dem großen französischen Krieg und hatte keinen geringen Anteil am glücklichen Ausgang und der Erhaltung der Unabhängigkeit und Wohlfahrt unserer Nation.

Seit 1794 ist Skorbut in der Royal Navy so gut wie unbekannt. Dieses kolossale Ergebnis beruht einfach auf der täglichen Verabreichung von Lime Juice. Obwohl seine Heilkraft schon zwei Jahrhunderte vorher bekannt war, wirkte der Erfolg seiner flächendeckenden Anwendung wie eine neue Entdeckung.

Seitdem spielt Skorbut nur noch eine Nebenrolle in der praktischen Medizin, allerdings ist er ein sehr interessantes Beispiel dafür, wie die Wissenschaft eine Krankheit gänzlich ausrotten kann. Die wenigen Beispiele für das Auftreten von Skorbut, wie z.B. bei der Arktis-Reise von Dr. Armstrong, auf Gefängnis-Schiffen und in den Gefängnissen bei Drs. Baly und Climistison, dienen nur als Beweis für die überragende Bedeutung der prophylaktischen Behandlung.

In jüngster Vergangenheit erfolgte ein heftiger Skorbut-Ausbruch während der verlustreichen aber glücklich Kampagne von Sebastopol (*Krimkrieg*). Dr. Buzzard berichtet erschreckende Dinge, wobei er etliche davon selbst in der türkischen Armee erlebt hat. Die Verheerungen waren furchtbar, und die Krankheit verschlimmerte auch alle anderen Leiden und verhinderte die Wundheilung. In der englischen Armee traten nicht weniger als 2 096 Fälle auf. Im französischen Heer sogar 23 000. Im türkischen Heer war es noch schlimmer, aber es liegen darüber keine Zahlen vor. All dies Elend herrschte im Jahre 1854 allein wegen des Mangels an saftigem Gemüse oder als Ersatz wenigstens eine tägliche Gabe von Lime Juice im Wert von wenigen Pfennigen.

Heute hat der Skorbut seine Heimat in der britischen Handelsmarine, und in keiner anderen Klasse von Menschen und in keinem anderen Land ist er in dem Maße verbreitet wie unter englischen Seeleuten. In den Annalen des Hospital-Schiffes *Dreadnought* findet man seit vielen Jahren den Beweis dafür. Dr. Budd hat 1839 eine bewunderungswürdige Arbeit vorgelegt, in welcher er auf wissenschaftliche Art und Weise die ganze Geschichte der Krankheit bearbeitet hat.

Seitdem hat sich die Anzahl der Patienten jedes Jahr vervielfacht, so dass 1863 sogar die Aufmerksamkeit des Medical Officer of the Privy Council auf diese Tatsache gelenkt wurde. Auf dessen Veranlassung hin hat Dr. Barnes einen umfassenden Bericht erstellt, der nicht nur auf seinen eigenen Erfahrungen auf der *Dreadnought* beruht, sondern auch wertvolle Tatsachen aus anderen Quellen und aus anderen Seehäfen enthält.

Dadurch wird der Umfang des Übels in der gesamtem englischen Schiffahrt und besonders in den nördlichen Häfen des Landes offenbar. Dr. Ward hat all die Zeit zu unserem Wissen über die Krankheit beigetragen, von der er täglich so viele Beispiele vor Augen hat. Und Mr. H. Leach hat immer wieder auf die Fehler in der Bewirtschaftung der Schiffe hingewiesen, die er aus den Berichten seiner Patienten entnehmen konnte.

1864 hat die Seamen's Hospital Society begonnen alle epidemischen Fälle von Skorbut an das Board of Trade zu berichten, d.h. immer, wenn min. zwei Patienten von demselben Schiff kamen. Wegen der Wichtigkeit des Problems hat das Board of Trade in allen diesen Fällen eine eingehende Untersuchung der Umstände auf jedem der gemeldeten Schiffe veranlaßt. Dr. Dickson, Medical Inspector of the Customs, hat mit Unterstützung von Hilfskräften in den letzten drei Jahren viele solche Untersuchungen durchgeführt.

Seine Berichte bestätigen vollumfänglich den Verdacht, dass Vernachlässigung der Vorsorgemaßnahmen und Verwendung von systematisch verfälschtem Lime Juice die Ursache waren. Und das auch bei erstklassigen Schiffen, die in anderer Beziehung anstandslos ausgerüstet waren. Einige seiner Ergebnisse sind in *The Lancet of Dec. 29th, 1866* veröffentlicht worden.

Ein anderer für die Gesundheit der Besatzung wichtiger Punkt ist die Unterbringung. Auch damit ist das Board of Trade im Zusammenhang mit der Schiffsvermessung und der Festsetzung von Gebühren seit langem befaßt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind noch nicht veröffentlicht. Aber Dr. Stone hat in der TIMES vom 14. Januar ein düsteres Bild von den Besatzungsunterkünften einiger Schiffe, die er besucht hat, gezeichnet.

Der schlechte Zustand unserer Handelsmarine wird durch eine Fülle von Nachweisen von allen Seiten belegt. Die folgenden Seiten sind das Ergebnis einer umfas-

senden Untersuchung der tatsächlichen Zustände, zu der ich Gelegenheit hatte. Ich glaube, dass darin alles Wichtige zu dem Gegenstand enthalten ist. Sie werden der Öffentlichkeit in Form eines Fach-Journales und ohne eine Parteinahme, weder für die politische noch für die soziale Seite, vorgelegt. Ich hoffe damit das Interesse an diesen Fragen zu erregen und eine Diskussion über die Maßnahmen zur Abhilfe anzuregen.

Bericht
über den
gegenwärtigen Gesundheitszustand in der Handelsmarine

No. I.
Skorbut, Ernährung, Lime Juice, etc.

Mit dem neuen Jahr dämmern vielleicht bessere Tage für die Handelsschiff-Seeleute. Es besteht die Hoffnung, dass ein ekliger nationaler Skandal bald beseitigt sein wird. Wir hören mit Befriedigung, dass der Präsident des Board of Trade im Begriff ist, den wertvollen aber vernachlässigten und mißhandelten Seeleuten gesetzgeberisch zu Hilfe zu kommen.

Der warmherzige Ton in Sir Stafford Northcote's jüngst gehaltener Rede läßt auf eine wohlwollende Behandlung der Angelegenheit im Parlament hoffen. Wenn die schuldhafte Gleichgültigkeit (um keinen schärferen Ausdruck zu verwenden), mit der die Arbeitgeber ihre Mitarbeiter an Bord behandeln, vor dem Volk angeprangert und öffentliche Empörung hervorgerufen wird, dann werden wohl durchdachte Hilfsmaßnahmen auch öffentliche Zustimmung finden.

Die Fakten sind in diesem Fall schnell dargelegt. Es gibt einige Schiffe mit weisen, liberalen Eignern und fürsorglichen Kapitänen, deren Besatzungen gesund und zufrieden ihrer Arbeit nachgehen. Und es gibt andere Schiffe, auf denen das Elend und die Unbequemlichkeiten für die Besatzung kaum auszuhalten sind und das Schiff zu einem Pandämonium machen.

Diese zweite Klasse ist zum Glück heute nicht häufig. Der Merchant Shipping Act von 1854, der manchmal zur „Magna Charta" der Seeleute hochstilisiert wird, hat ohne Zweifel auf der einen Seite Quälereien und Tyrannei, auf der anderen Seite unverschämten Aufruhr im Zaum gehalten. Dennoch ist der gewöhnliche Zustand auf der großen Mehrheit unserer Schiffe unbefriedigend. Die Beziehungen zwischen Eigner, Kapitän und Besatzung sind allzu häufig durch hartherzige Gleichgültigkeit gekennzeichnet.

Der Eigner nimmt vom Markt eine zusammengewürfelte, inkompetente Mannschaft zu geringstmöglichem Lohn an, die er dann so billig wie möglich unterbringt und beköstigt. Der Kapitän ist in dem meisten Fällen vom Eigner total abhängig und kann, selbst wenn er guten Willens ist, wenig ausrichten.

Die Leute verlassen fast immer nach einer Reise das Schiff. Häufig „kürzen sie die Reise auch noch ab", indem sie bei der ersten Gelegenheit desertieren, oder sie werden im Ausland in irgendeinem Gefängnis oder Hospital zurückgelassen. Ihr Platz wird von einem hergelaufenen Beachcomber eingenommen. Die Bindung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer ist also nur von vorübergehendem Charakter und wird nur selten durch das Gefühl gegenseitiger Verantwortung vertieft.

In dem lebhaften Wettbewerb „billig zu fahren" erweist sich die rücksichtslose Sparsamkeit als Nemesis. Die Eigner suchen zur Zeit händeringend nach vertrauenswürdigen und fachkundigen Seeleuten, um ihre Schiffe zu bemannen. Der bessere Teil unserer abenteuerlustigen Jugend vermeidet es aber zur See zu gehen. Sie haben bemerkt, dass dort trotz vieler Härten wenig zu erringen ist, und dass die Entbehrungen auf See im Wechsel mit den Ausschweifungen an Land Leben und Gesundheit zerstören.

Krankheit und Tod kommen bei der Seefahrt viel häufiger vor als in anderen Berufen.

Dabei wissen wir aus den Erfahrungen der Royal Navy und der besseren Handelsschiffe, dass mit etwas Fürsorge und Aufmerksamkeit das Leben der Seeleute so gestaltet werden könnte, dass keine ungewöhnlichen Lebens- und Gesundheitsgefahren vorkommen.

Die Zunahme von Skorbut-Fällen ist ein untrügliches Zeichen für schlimmes Mismanagement oder für grausamen Diebstahl. Die Schiffe sind heute besser als früher; ebenso sind Proviant und Wasser besser. In jeder materiellen Beziehung hat das Leben auf See heute einen riesigen Fortschritt gemacht. Aber der Gesundheitszustand vieler Besatzungen ist auf den Stand von vor 100 Jahren zurückgefallen.

Die von Lind, Blane und anderen gemachten Erfahrungen, einst von berühmten Seefahrern wie Cook und Nelson dankbar angenommen, sind heute vergessen. Altbekannte Wahrheiten müssen ins Gedächtnis einer neuen Generation gerufen werden, die sie aus Ignoranz oder Perversität auf den Müll geworfen hatte. Es ist ein kluges Wort, dass Skorbut auch aus dem Mannschaftslogis ferngehalten werden kann, wenn er doch aus dem Kapitänssalon auch verbannt werden kann. Aber man meint eben, es sei ausreichend, die Herren Offiziere gesund und kräftig zu erhalten. Einige Dosen Corned Beef, Gemüse-Konserven und eingelegte Sauerkonserven mit ab und zu einem Glas Bitter Ale schützen dieselben vor dem Übel, das die unglückliche Mannschaft langsam zu Tode bringt.

Wir würden uns freuen, wenn zusätzlich zum alt-bewährten Salzfleisch, Schiffszwieback, Mehl und Hülsenfrüchten, die nach allgemeiner Übereinstimmung heute die Verpflegungsvorräte ausmachen, die Seeleute auch ein Recht auf Trockenkartoffeln, Zwiebeln, Möhren, Sauerkonserven, Senf und Sirup hätten. Dazu noch etwas billiges Trockenobst wie es in Amerika üblich ist. Wir wissen aus praktischer Erfahrung, dass viele Messen mit solchen Dingen sehr aufgewertet werden könnten. Der Seemann würde durch den gelegentlichen Verzehr hochwertiger Nahrung sehr viel zufriedener. Und die Kosten wären unerheblich. Bessere Gesundheit und gute Stimmung wären so zu einem geringen Preis zu haben.

Spirituosen, so glauben wir, bilden nirgendwo in der Handelsmarine mehr einen Teil der täglichen Verpflegung, werden aber in besonderen Situationen vom Kapitän ausgegeben. Dieses System funktioniert gut, und eine Änderung ist nicht nötig. Falls die gelegentliche Ausgabe von Bier und Wein bezahlt werden könnte, so wären sie wegen ihrer antiskorbutischen Wirkung ein geeignetes Getränk für Seeleute. Auf den Schiffen der Mittelmeerländer ist Wein ein normales Getränk und frischgebackenes Brot ein Hauptteil der Verpflegung. Und Skorbut kommt dort nur selten vor. Es ist wohlbekannt, dass die großen französischen Flotten des letzten Jahrhunderts frei von Skorbut waren, während unsere Flotte furchtbar unter der Krankheit gelitten hat.

Sir Gilbert Blane war von dieser Tatsache so beeindruckt, dass er sich bemühte Wein anstelle der Spirituosen einzuführen. Aber wenig später wurde der Lime Juice in der Royal Navy eingeführt und seine wunderbare prophylaktische Wirkung (selbst wenn Proviant, Wasser und der sanitäre Standard schlecht waren!) hat ihn mit Recht zum König der Antiskorbutika gemacht.

Um seine volle Wirksamkeit zu entfalten, muß der Lime Juice aber von guter Qualität sein und muß täglich in genügend großen Rationen verabreicht werden. Hauptsächlich in diesen Punkten ist die Verpflegung auf unseren Handelsschiffen unzureichend. Durch schlechte Konservierung und ein ausgefeiltes System von Fälschungen des reinen Stoffes hat man viel Vertrauen in den Lime Juice verspielt.

Viele Seeleute halten das Ganze für eine leere Formsache und empfinden den Genuß von Lime Juice als widerlich und abstoßend. So verkehrt schätzt man dieses wohlschmeckende und erfrischende Getränk ein, das schon für ein Jahrhundert unseren Seeleuten auf allen Meeren und in allen Klimaten die Gesundheit erhalten hat.

Bei allen gesetzlichen Maßnahmen muß besonders darauf geachtet werden, dass die Reinheit und einwandfreie Verpackung des Lime Juice durch Kontrollen sichergestellt wird, ehe er an Bord gebracht wird. Wenn kein frisches Gemüse gekauft werden kann, muß auf der pünktlichen Ausgabe von Lime Juice bestanden werden. Die gegenwärtige Formulierung des Gesetzestextes ist ungenau und erlaubt Ausflüchte.

Natürlich kann es schwierig sein, die Details solcher Untersuchungen festzulegen. Wie in dem bekannten Fall der London Inspektion wird aus der Verhinderung von Unglück schnell ein Verschieben der Verantwortung zwischen unterschiedlichen Regierungsstellen. Die eigentlich Verantwortlichen können dann ungeschoren davonkommen.

Kein Gesetz kann vollständig sein, das die Lagerräume der Lieferanten nicht unter Kontrolle nimmt und das nicht nur empfindliche Strafen für Verfälschung androht, sondern auch für nachgewiesene Nachlässigkeiten auf Seiten der Schiffsleitung und der Eigner. Die Kosten für ordentlich verpackten Lime Juice mit 2 Jahren Haltbarkeit sind nur wenig höher, wenn überhaupt, als die Kosten für eine Lösung von Zitronensäure derselben Konzentration. Es ist richtig, dass die tatsächlichen Mixturen im Handel sehr viel schwächer konzentriert sind. Obwohl sie meist aus Zitronensäure hergestellt sind, werden einige mit Essig oder Schwefelsäure „verschärft“. Bei der Ausrüstung eines normalen Schiffes beträgt der Unterschied zwischen dem besten und dem schlechtesten Lime Juice nur wenige Pfund Sterling. Und für diesen geringfügigen Kostenunterschied schämen sich einige “highly respectable” Herren (manchmal örtliche Honoratioren) nicht, Ihre Bediensteten um Gesundheit und Lebenskraft zu bringen. Es ist sehr zu bedauern, dass die Opfer der jüngst vorgekommenen Fälle nicht versucht haben vor Gericht einen Schadenersatz zu erkämpfen.

Wenn die Zahl der Übeltäter so groß ist, dass einer den anderen schützen kann, dann kann man nur mit empfindlichen finanziellen Strafen einen Eindruck machen. Wir sehen mit Interesse der Diskussion in der kommenden Parlamentssitzung entgegen und können der Regierung versichern, dass jede substantielle Maßnahme zur Verbesserung der Situation der englischen Seeleute vom ganzen Berufsstand sehr herzlich begrüßt werden wird.

No. II
Essen, Dosenfleisch, Medizinische Fürsorge, Wasser.

Weil nächst der Frage des Lime Juice die Gesundheit der Seeleute am meisten durch die Art der Speisen beeinflußt wird, geben wir dem Leser hier die Speiserolle wieder, wie sie in allgemeinem Einvernehmen für englische schiffe auf weltweiten Reisen vereinbart worden ist.

Scale of provisions, British ships on oceanic voyages.	Biscuit lbs.	Beef lbs.	Pork lbs.	Flour lbs.	Peas pint	Tea oz.	Coffee oz.	Sugar oz.	Water qrts.
Sunday	1	1½	-	½	-	1/8	½	2	3
Monday	1	-	1½	-	½	1/8	½	2	3
Tuesday	1	1½	-	½	-	1/8	½	2	3
Wednesday	1	-	1½	-	½	1/8	½	2	3
Thursday	1	1½	-	½	-	1/8	½	2	3
Friday	1	-	1½	-	½	1/8	½	2	3
Saturday	1	1½	-	½	-	1/8	½	2	3

(3 qrts. Wasser sind ca. 3,4 Liter)

Lime Juice , Zucker und Essig wie vorgeschrieben. Wenn frisches Fleisch gegeben wird, dann 2 lbs. anstelle von Salzfleisch, Mehl und Erbsen. Auf einigen Schiffen gibt es ½ lbs. Reis pro Woche.

Diese Mengen sind ausreichend. Salzfleisch neigt zum Schrumpfen, und die Qualität von Rindfleisch und Mehl ist häufig Anlaß für Klagen. Wenn die Proviant-Vorräte von guter Qualität sind, was meistens der Fall ist, dann passen sie gut zum Geschmack des durchschnittlichen englischen Seemannes und stellen seine Hauptnahrung dar. Denn die Seeleute bevorzugen häufig durch Salz oder Trocknung haltbar gemachte Speisen, ebenso wie die arbeitende Klasse an Land auch.

Auch an Land bevorzugen die Seeleute solche Speisen wie z.B. Salzfisch, Speck, Käse etc. und verzehren diese mit größerem Appetit als frische Speisen. Da aber die Zeit ihres Landaufenthaltes zwischen den Reisen sehr kurz ist (häufig nur wenige Tage) haben sie wenig Gelegenheit durch eine natürliche und gesunde Speisefolge die Schäden ihrer auf See üblichen Ernährung auszugleichen. Denn es ist ja unbestritten, dass ein Übermaß an Salz-Kost, auch wenn von guter Qualität, wegen des geringen Gehalts an Nährstoffen und der Eintönigkeit schädlich ist.

Auch wenn noch kein klares Zeichen von Skorbut aufgetreten ist, sind Verdauungsstörungen und die lange Reihe der Leiden, deren Vorbote sie sind (Durchfall und Ruhr), sehr weit verbreitete Störungen an Bord, die sich genau auf diese Ursache zurückführen lassen. Um dieser Neigung zu Magenbeschwerden entgegenzuwirken, empfehlen wir, dass mindestens dreimal pro Woche Konserven-Kartoffeln und -Gemüse gegeben werden, und dass Trockenfrüchte und Gewürze (z.B. Sauerkonserven, Senf, und Sirup) zur Verpflegung auf jedem Schiff gehören sollten. Zu den kleinen Nebenbestandteilen der Verpflegung ist wenig zu sagen. Tee, Kaffee oder Kakao gibt es eigentlich auf jedem Schiff, aber über ihre Qualität und Zubereitung gibt es häufig Klagen. Neben Lime Juice ist Essig der einzige im Gesetz erwähnte Artikel. Ein halbes Pint pro Kopf und Woche ist vorgeschrieben. Das ist in Ordnung, aber die anti-skorbutische Wirkung von Essig ist gering. Wir kennen viele Fälle wo Personen trotz reichlichen Essig-Verzehrs schwer an Skorbut gelitten haben. Obwohl Essig vom Gesetz gefordert wird, helfen die oben genannten Speisen (Konserven-Kartoffeln und -Gemüse, Trockenfrüchte, Senf, Sauer-konserven und Sirup) wesentlich besser gegen das Auftreten von Skorbut. Niemals sollte Essig als Ersatz für Lime Juice angesehen werden! Leider ist dieser Irrtum bei vielen Kapitänen verbreitet, die sogar annehmen, sie hätten ja die Rückendeckung des Gesetzes für diese Gleichstellung!

Die Preise für Fleisch-, Suppen- und Fischkonserven sind so niedrig, dass solch ein kleiner Luxus ab und zu mal möglich sein sollte. Auf vielen Schiffen gibt es einmal die Woche Suppe oder Bouillon, was mit großem Appetit verzehrt wird. Es ist empfehlenswert an Tagen wo Fleisch-Konserven gegeben werden auch die Hälfte der üblichen Salzfleisch-Portion zu geben. Diese Speisen sind gemeinsam viel besser zu verdauen als separat. Einige Seeleute pflegen immer noch ein striktes Vorurteil gegen Konserven-Fleisch. Wohl wegen der schlechten Qualität der billigeren Sorten. Vor einigen Jahren wurden sie in der Royal Navy drei Mal die Woche als normale Ration gegeben. Wegen betrügerischer Lieferanten wurde das aber zu einem Fehl-schlag. Große Teile dieses Fleisches waren nichts anderes als Aas und Abfall. Ganze Lieferungen mußten vernichtet werden. Die Öffentlichkeit brachte ihr Mißfallen deutlich genug zum Ausdruck.

Es ging das Gerücht, dass “Goldner’s meats” auch der unglücklichen Franklin-Expedition geliefert worden war. Ein Teil der Konserven-Fleisch-Lieferungen war aber auch von brauchbarer Qualität. Wir erinnern daran, wie gern sie 1850-53 an der Küste West-Afrikas verzehrt wurden. Es gibt keinen Grund daran zu zweifeln, dass die guten heutzutage erzeugten Fleischkonserven von den Seeleuten der Handelsschiffe gern als eine Abwechslung ihrer eintönigen Ernährung verzehrt würden.

Für die Kranken ist Dosenfleisch auf jeden Fall der wichtigste Bestandteil der Ernährung. Keine Kochkunst der Welt ist in der Lage, aus dem normalen Schiffsproviant eine bekömmliche Nahrung für Seeleute herstellen, die an den üblichen Krankheiten leiden, die in den Tropen häufig an Bord auftreten: chronische Ruhr und Durchfall. In der Royal Navy sind Dosenfleisch, Hammelfleisch, Suppen, Fleischextrakt, Milch, Gelee usw. von hervorragender Qualität und werden nach Ent-

scheidung durch den Schiffsarzt großzügig verabreicht. In der Handelsschiffahrt gibt es offenbar keinerlei derartige Fürsorge für die Kranken, außer auf Schiffen, die einen Arzt fahren. Selbst billige Dinge wie Sago, Reis und Maismehl gehören häufig nicht zum Proviant. Wenn der kranke Seemann nicht aus dem Salon-Proviant mit den Kleinigkeiten versorgt wird, die sein Zustand erfordert, dann sind seine Gesundungschancen deutlich verringert. Wir sind gewiß, dass eine solche Hilfe auch niemals verweigert wird, wenn überhaupt die Möglichkeit dazu besteht. Wenn aber keine Passagiere gefahren werden, dann ist oft auch der Salon-Proviant knapp und bald erschöpft. Wir befürchten, dass etliche Todesfälle auf See in unzureichender Ernährung ihren Grund haben.

Bei allen Überlegungen zur Revision des Shipping Act muß darauf geachtet werden, dass der Schiffseigner bewegt wird, den Schiffen medizinisch notwendige Kleinigkeiten mitzugeben die dann auch nur bei medizinischer Notwendigkeit verabreicht werden. Eine besondere Nachlässigkeit ist es, wenn kein frisches Fleisch und Gemüse gekauft wird, obwohl das Schiff im Hafen liegt. Manchmal gibt es Fleisch, aber kein Gemüse. Eine ganz dumme Knauserigkeit, denn Gemüse ist für die Gesundheit der Seeleute viel wichtiger als Fleisch. Es ist wohlbekannt, dass Skorbut unter einer Frischfleisch-Ernährung (auch einer reichlichen) auftreten kann, wenn aber frisches, saftiges Gemüse fehlt. Siehe den Skorbut-Ausbruch bei unseren Truppen in Süd-Afrika vor einigen Jahren, und die vielen Beispiele für Skorbut in Gefängnissen.

Grünes Gemüse und Citrus-Früchte sind die natürliche Ergänzung zu Salz-Konserven. Vor dem Verlassen des Hafens sollten Früchte und Gemüse an Bord genommen werden, die sich über die ersten Tage der Reise frisch erhalten, wie z.B. Citrus-Früchte, Kokosnüsse, Süßkartoffeln, und Kartoffeln. Wir befürchten, dass diese Vorkehrungen regelmäßig vernachlässigt werden. Da ist es doch kein Wunder, dass auf einer 4 bis 5-monatigen Heimreise Skorbut auftritt, wenn guter Lime Juice oder ein Ersatz dafür nicht an Bord sind?

Vor einigen Jahren lag ein Schiff mehr als einen Monat in einem tropischen Hafen vor Anker, ohne dass es irgendeine Änderung in der Verpflegung gab, obwohl das Land leicht zu erreichen war. Gesundheitlich wäre die Besatzung ebenso gut daran gewesen (vielleicht auch besser!), wenn sie sich mitten auf dem Ozean befunden hätten. In vielen Fällen wird den Seeleuten ein geringer Betrag Bargeld für den Kauf von Früchten aus den Bumboats ausgezahlt. Der geringe Betrag reicht aber nicht weit. Er wird häufig auch zweckentfremdet für Laster oder Andenken ausgegeben. Diese Sache ist von so großer Bedeutung für die zukünftige Gesundheit der Besatzung, vielleicht sogar für die Sicherheit des Schiffes, dass es sicherlich eine Pflicht der Schiffsleitung wäre, alle nur möglichen Maßnahmen zu ergreifen, um die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Besatzung zu erhalten.

Das Trinkwasser spielt eine ebenso wichtige Rolle bei der Beurteilung des Gesundheitszustandes auf Handelsschiffen wie der Proviant.

Wenn die in drei Cholera-Epidemien teuer erkauften Erfahrungen klug für die Seeleute angewendet worden wären, die ja häufig unter Cholera gefährdeten Umständen leben müssen, dann wäre unserem Lande eine unschätzbare Menge an wertvollen Menschenleben erhalten geblieben.

Die großen Tiden-Flüsse in Indien und China sind alle so mit den Abwässern der riesigen an ihren Ufern lebenden Bevölkerung verseucht, dass wir in gemäßigtem Klima Lebenden nur eine blasse Vorstellung davon haben. Dennoch wird auf fast allen Schiffen dieses Wasser zum Trinken und für die Kombüse verwendet. Manchmal wird es direkt von außenbords für den sofortigen Verbrauch genommen. Manchmal auch wird es von den örtlichen Wasserbooten gekauft, wo es eine nur sehr oberflächliche und unzureichende Filtration an Bord oder an Land erfahren hat. Die Schädlichkeit wird durch die herrschende Hitze verstärkt, die den europäischen Seemann quält und deprimiert. Vorbelastet durch frühere Ausschweifungen und ausgehungert nach guter Nahrung, fällt er diesen Krankheitskeimen vollständig anheim.

Die Sterblichkeit unserer Seeleute in den ostasiatischen Häfen wegen Cholera, Ruhr und Typhus ist erschreckend. Wir kennen viele Beispiele, wo mehr als die halbe Besatzung (manchmal in einer Nacht) befallen wird. Die Todesrate ist dann ähnlich wie in allen Klimaten und unter allen möglichen Behandlungen,

Der verderbliche Einfluß unsauberen Trinkwassers führt zu den oben genannten Krankheiten, wie mittlerweile ausreichend bekannt ist. Als das noch nicht allgemein bekannt war, ereignete sich folgender Fall. Ein Schiff mit 500 Mann Besatzung lag 1858 in der heißesten Jahreszeit 6 Wochen im Hooghly River (*Mündungsarm des Ganges*) und blieb von Krankheiten verschont, während alle anderen dort liegenden Schiffe schwer von Cholera befallen wurden. Der Gesundheitszustand an Bord war ausgezeichnet, obwohl es freien Verkehr mit Land und gelegentlich auch mit anderen Schiffen gab. Diese bemerkenswerte Immunität gegen Krankheiten des Verdauungsapparates war überwiegend darauf zurückzuführen, dass an Bord ausschließlich destilliertes Wasser verwendet wurde. Davon gab es soviel wie gewünscht wurde, so dass die Leute keine Veranlassung hatten, anderes Wasser zu trinken.

Es gab einige leichte Fälle von Durchfall. Ein an Gicht leidender Mann verstarb, nachdem er Colchicum (*Herbstzeitlose*) eingenommen hatte, unter den Symptomen von Cholera. Die Überlegenheit des destillierten Wassers gegenüber dem natürlichen Wasser (wenn man diese Bezeichnung für die Flüssigkeit tropischer Flüsse mit bewohnten Ufern verwenden will) erscheint uns so bedeutend, dass wir empfehlen möchten, nur das erstere als Trinkwasser zu verwenden solange ein Schiff auf diesen tropischen Flüssen liegt.

In den ansonsten ausgezeichneten Hinweisen der Seamen's Hospital Society (1865), wird vom Trinken destillierten Wasers abgeraten, weil dieses keinerlei Mineralien und Salze enthält und damit dem Skorbut förderlich sei. Selbst wenn das zutreffend sein sollte, was wir bezweifeln, so wird diese geringe Gefahr tausendfach aufgewogen durch das Risiko tödlichster Erkrankungen. Deswegen meinen wir, dass dieser Warnhinweis in Cholera gefährdeten Gebieten außer Acht gelassen werden sollte.

Wenn keine Destillation möglich sein sollte, so muß alles Menschenmögliche unternommen werden, um das Fluss- oder Quellwasser zu reinigen, z.B. durch Filtration, Aufkochen oder Zugabe von Kalium-Permanganat, wovon dann ein gewisser Vorrat mitgeführt werden sollte.

Trinkwasser sollte in eisernen Tanks gelagert werden, was in den meisten Fällen ja auch geschieht. Die Tanks müssen sorgfältig gegen das Eindringen von Staub, Bilgen-Inhalt und anderem Schmutz geschützt werden. Die in der Speiserolle festgelegte Menge Frischwasser pro Mann und Tag ist viel zu gering, wenn damit alles Wasser gemeint sein sollte, das die Besatzung zur Verfügung hat. Der größte Teil davon wird für die Zubereitung von Tee, Kaffee, Suppe und Limonade gebraucht, wenn man mal annimmt, dass die Letztere regelmäßig verabreicht wird. Da bleibt dann nur wenig Wasser zum Trinken übrig. Besonders in Klimaten, wo man verstärkt transpiriert und ständig vom Durst geplagt wird.

Wir wissen nicht, ob die gesetzlich zustehende Wassermenge auch das Wasser zum Waschen des Körpers und der Wäsche beinhaltet (*ja, war beinhaltet*!). Ohne ausreichende Wassermenge läßt sich weder Sauberkeit noch Wohlbefinden herstellen. Jeder Mann sollte mindestens eine Gallone Wasser pro Tag zur Verfügung haben, und außerdem eine angemessene Menge zur Körper- und Kleidungswäsche, sofern dafür nicht ausreichend Regenwasser aufgefangen werden kann. Auf kleinen Schiffen dürfte das kein Problem sein. Bei Kriegsschiffen, wo der Kommandant so weise ist, das Wasser nicht zu rationieren, wird die verbesserte Zufriedenheit und Behaglichkeit der Besatzung die geringen Mehrkosten mehr als aufwiegen.

No. III.
Unterbringung, Logis und Decks-Häuser, Skorbut in der spanischen Flotte, Kleidung und Körperhygiene, Geschlechtskrankheiten.

In der Unterbringung der Besatzung gibt es abhängig von Größe, Art und Fahrtgebiet des Schiffes viel größere Unterschiede als in der Frage der Ernährung, die wir eben behandelt haben. In den vergangenen Jahren ist viel für eine Verbesserung der Unterkünfte getan worden. Aber in der großen Mehrheit der Schiffe bleibt noch vieles zu tun, besonders wenn man in Rechnung stellt, dass in dieser wie auch in anderen Fragen eine deutliche Tendenz in der Schiffahrt besteht, hinter den Errungenschaften des Zeitalters zurückzubleiben.

Die alten „forecastles“ und „top-gallant forecastles“, wie die Mannschafts-Logis je nach ihrer Lage unterhalb oder oberhalb des Hauptdecks heißen, waren einfach eine Schande. Trotzdem gibt es diese miserablen Höhlen immer noch auf vielen Schiffen, selbst auf großen, die Passagiere und Ladung komfortabel unterbringen. Man stelle sich den dreieckigen Raum im Bug eines Schiffes vor: das Gesetz fordert 74 Cubic-Fuß Raum pro Bewohner. Der Raum wird zeitweilig von Seewasser überflutet, und ist praktisch unbewohnbar, wenn an Oberdeck gelegen. Wenn er unter Deck liegt, ist er dunkel, feucht, schmierig und unbelüftet. Man hat sich nicht die Mühe gemacht, für Bullaugen, Wasserabflüsse, Regenrinnen, Lüftungskanäle oder Möbel zu sorgen. Etwas Licht, Trockenheit und frische Luft hätten die armselige Unterkunft doch etwas wohnlicher gemacht. Verglichen mit diesen Höhlen ist ein Arbeitshaus oder ein irisches Blockhaus geradezu ein Palast.

Es ist wahr, dass auf See die Hälfte der Mannschaft immer an Deck ist, und dass bei schönem Wetter die Leute im Freien essen und schlafen können. Aber im Hafen, bei Regen oder kaltem und rauhem Wetter muß das Mannschaftslogis für alle eine Unterkunft bieten. Für kranke Seeleute gibt es keinen anderen Zufluchtsort. Das Schicksal so eines armen Mitmenschen, der hungrig und durchnäßt, vom Schlingern des Schiffes hin- und hergeworfen, halb erstickt an so einem Ort liegen muß, ist das schlimmste, das man sich in einer zivilisierten Welt vorstellen kann. Der Tod eines solchen Kranken ist auch keineswegs selten und kann wohl die übliche Begräbnis-Floskel von der „*Dankbarkeit für die Erlösung dieses unseres Bruders aus dem Elend dieser sündigen Welt*“ rechtfertigen.

Es ist allgemein bekannt, dass man diese armseligen Unterkünfte mit wenig Aufwand soweit verbessern könnte, dass sie wohnlich und zumutbar wären. Einige nautische Menschenfreunde und Schiffseigner haben sich der Sache angenommen, den gegenwärtig beklagenswerten Zustand der Mannschaftsunterkünfte eingestanden und Besserung gelobt. Das ist gut, weil in diesem Land mehr mit freiwilliger Leistung zu erreichen ist als durch gesetzgeberisches Wirken.

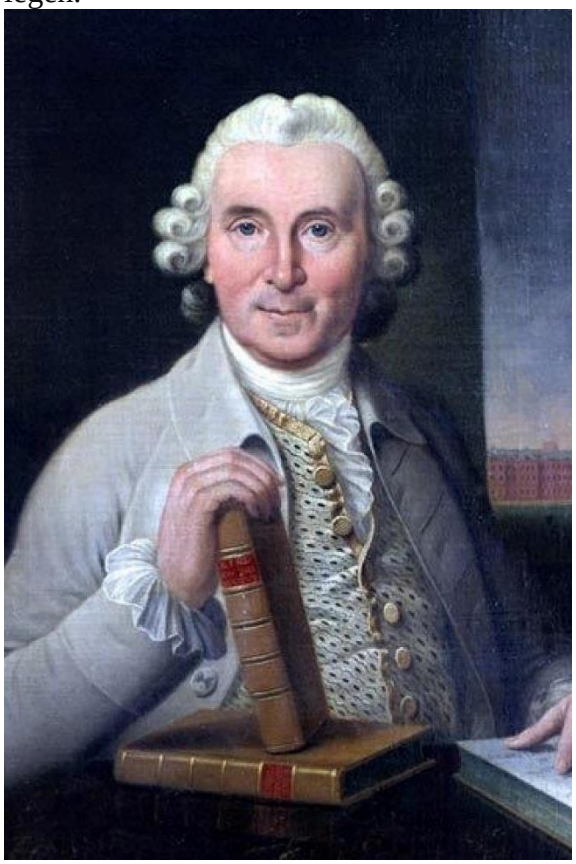
Es gibt aber zwei oder drei Punkte, die unbedingt beachtet werden müssen, wenn es der Besatzung einigermaßen gut gehen soll. Der Raum pro erwachsener Person darf nicht weniger als 90 Cubic-Fuß betragen. Oder, wie man in der Seefahrt häufig sagt, 15 Quadrat-Fuß Fläche. Das ist dieselbe Fläche, die das Gesetz jetzt pro befördertem Auswanderer vorschreibt.

Außerdem muß sichergestellt werden, dass kein Schiff in See geht, ohne die oben genannte Ausrüstung an Bord zu haben. Wir sind der Meinung, dass die gegenwärtigen Vermessungsvorschriften für schlechte Unterkünfte sorgen, denn der Raum für die Besatzung darf nur dann von der Brutto-Tonnage abgezogen werden, wenn die Schlafplätze sich auf dem Oberdeck befinden. Das ist ein Fehler in der Gesetzgebung, der in gewisser Hinsicht vergleichbar ist mit der Regelung, die Fenster und Baumaterial früher hoch besteuerte, wodurch angenehme und gesunde Wohnungen teurer wurden. Im Ergebnis entstanden mehrheitlich fehlkonstruierte, schlecht belüftete Häuser, die von der ärmeren Schicht bewohnt wurden, daher überfüllt waren, zur Quelle von ansteckenden Krankheiten

wurden und eine unangenehme Belästigung der Nachbarschaft bildeten.

Etwas Ähnliches wird an Bord von Schiffen mit beklagenswertem Gesundheitszustand vorgefunden. Dort muß die Besatzung mindestens einen Teil des Tages in einer stickigen, pestilenzialischen Atmosphäre verbringen. In einigen Fällen entsteht Typhus in solchen Quartieren, sehr häufig Rheuma. Und alle endemischen, epidemischen und konstitutionellen Krankheiten der Seeleute werden ohne Zweifel dadurch verschlimmert, häufig bis zu einem lebensbedrohenden Grade.

Zweifellos gibt es auf vielen Schiffen zufriedenstellende Mannschafts-Quartiere. Wir freuen uns, dass immer mehr Schiffe mittschiffs aufgebaute Deckshäuser haben, die genügend Raum bieten, hell und luftig sind, und die deswegen sauberer, trockner und ganz einfach gesünder sind als sogar die besseren Forecastles. Den schmierigen, dunklen Höhlen, die wir in den vergangenen Jahren immer wieder bei Überprüfungen zu Gesicht bekamen, sind sie haushoch überlegen.



Der schottische Arzt James Lind

Als wenn unsere Bemühungen um die Gesundheit der Seeleute noch weiter verschärft werden sollen, haben wir Hinweise darauf, dass geräumige Quartiere nicht das ein und alles sind. Dr. Dickson berichtet (*The Lancet, Dec. 29th, 1866*), dass die Quartiere vieler von Skorbut befallener Schiffe ganz untadelig waren. Es waren alles Schiffe in der Fahrt nach Indien und China, ausgerüstet mit den eben beschriebenen Deckshäusern. Sie waren in gutem hygienischen Zustand – außer in einem Punkt: die Verpflegung war in allen Fällen mehr oder weniger prekär. Diese Schiffe waren aber so gut wie immun gegen andere Krankheiten, die nicht mit dem Fehlen einer gesunden Ernährung in Zusammenhang stehen. Natürlich wirken Skorbut und andere Krankheiten noch viel verheerender auf Schiffen, wo gute Unterbringung und Hygiene systematisch vernachlässigt werden.

Kürzlich hat ein Skorbut-Ausbruch großen Ausmaßes stattgefunden, dessen Einzelheiten wir wohl eines Tages erfahren werden. Das spanische Geschwader, das im jüngsten Kriege die Häfen von Chile und Peru blockieren sollte, hat schrecklich unter Skorbut zu leiden gehabt. Eine Fregatte, „RESOLUTION“, erreichte vom Pacific kommend die Falkland Inseln. Zuverlässige Quellen haben berichtet, dass das Schiff nicht weniger als 100 Skorbut-Fälle an Bord hatte. 13 Tote waren bereits zu beklagen. Unsere eigene Erfahrung in verschiedenen Weltgegenden hat uns gelehrt, dass jeder Blockade-Einsatz erhebliche Entbehrungen mit sich bringt. Aber durch mehrere Jahre hindurch ist bei solchen Einsätzen in der Royal Navy kein Skorbut aufgetreten. Selbst bei sehr anspruchsvollen und anstrengenden Einsätzen. Natürlich war dieses spanische Geschwader fern von seinem Heimathafen und hatte keinen naheliegenden be-freundeten oder neutralen Hafen zur Verfügung. Sie litten sicher großen Mangel, wie einst Drake’s und Anson’s Schiffe an derselben Küste. Es wäre sehr erhellend, die Geschichte dieser Unternehmung kennenzulernen und einen Vergleich zwischen den Hygiene-Maßnahmen der englischen und der spanischen Schiffe anzustellen. Wir hoffen, dass in diesem Fall, der medizinisch

gesehen beispiellos ist, mehr Information erhältlich sein wird als in anderen “Cosas d’Espana”.

Im Kriege sind Krankenstand und Todesfälle in der Royal Navy immer stark angestiegen. Der normale Zustand in der Handelschiffahrt ist nicht ganz unähnlich dem Kriegszustand, denn die große Schlacht um den Profit kann nicht ohne ständige, außerordentliche Arbeit gewonnen werden. Schnelle Reisen und genau abgemessenen Hafenaufenthalte lassen keinen Raum für Entspannung und Erholung. Vieles davon ist nicht zu ändern, aber mit Zuwendung, Takt und Freundlichkeit könnten die Härten erheblich gemildert werden. Durch das Anbringen von Sonnen- und Regensegeln, durch die Vermeidung unnötiger Bootsdienste und anderer Arbeiten in den heißesten Stunden des Tages könnten viele Fälle von Sonnenstich, Fieber, Verdauungsstörungen, welche die Folge übermäßiger Sonnenbestrahlung oder plötzlicher Abkühlungen sind, verhindert werden.

Es ist nicht unsere Sache, uns mit der weiterführenden Frage nach der Moral und den sozialen Verhältnissen der Handelsschiffs-Seeleute zu befassen. In diesem interessanten Gebiet gibt es viele Ansätze: Seemannsheime, Seemannsschulen, verbilligtes Briefporto, staatliche Sparkassen, Versicherungspläne sind aktiv und arbeiten langsam aber sicher für eine Verbesserung. Wir wünschen den Initiatoren steigenden Erfolg. Aber damit der Seemann überhaupt Gebrauch von diesen Angeboten machen kann, ist es eine unverzichtbare Vorbedingung, dass wir zunächst versuchen seine körperliche Verfassung zu verbessern.

Es ist zwecklos, den Seemann besser zu verpflegen und unterzubringen, solange er selbst keine Anstrengungen macht, das Joch seines Aberglaubens abzuwerfen. Auch heute noch ist ein großer Teil seiner Leiden selbst verursacht. Er gibt sich großzügig und unbekümmert an Land Ausschweifungen hin, und vergeudet in wenigen Tagen das Ergebnis von monatelanger, harter Arbeit. Das ist oftmals der Gesundheit schädlicher als Anstrengung und Entbehrung. Er steht dann ohne einen Penny und halbnackt da. Eine willkommene Beute für Crimps und betrügerische Händler, welche es in allen Hafenstädten der Welt mehr als genug gibt. Wir kennen viele Fälle, wo Seeleute im Ausland mit dünnster Kleidung anheuern, die schon bald verschlissen und völlig ungeeignet für das kalte Wetter der höheren Breiten ist. Viele Krankheiten, Rheuma, Rippenfellentzündung und dergl. rühren oft direkt von solchen Umständen her. Und nicht selten hatten wir den Eindruck, dass dadurch der Skorbut beschleunigt und verschlimmert wurde, auch wenn die anderen hygienischen Bedingungen an Bord, außer der Verpflegung, gut waren. Einen gleichen verschlimmernden Effekt hat fehlende Sauberkeit, wofür der heute leider so häufige niedrigste Typ Seemann bekannt ist. Unsauber an Körper und Kleidern leiden sie häufig an Krätze und anderen hartnäckigen Hautkrankheiten, an Wundrose, Eiterbeulen und Geschwüren.

Bei sehr kaltem Wetter, wenn es eine verständliche Ablehnung gegen kaltes Waschen gibt, ist auf Kriegsschiffen mit gutem Erfolg schon mal warmes Waschwasser ausgegeben worden.

Exzessive und verfrühte Ausschweifungen tragen das Risiko einer langen Reihe von wohlbekannten Krankheiten in sich, die je nach Klima und Umständen variieren. Dr. Ward hat kürzlich eine Statistik solcher typischen Fälle veröffentlicht, die auf der *Dreadnought* aufgetreten sind.

Aber die schlimmste und hartnäckigste Plage der Seeleute in allen Teilen der Welt sind die Geschlechtskrankheiten. Mit wenigen Ausnahmen sind diese Männer jung und unverheiratet. Sie sind für den größten Teil ihres Lebens aller weiblichen Gesellschaft entwöhnt und haben keine Bindungen an ein zu Hause. Wenn sie die Möglichkeit geboten bekommen, neigen sie eher zu sexuellen Exzessen als andere Männer. Die Frauen, denen sie zum Opfer fallen, sind zumindest in diesem Lande die denkbar verkommensten Subjekte. Und man kann davon ausgehen, dass sie bis auf wenige Ausnahmen an Genitalgeschwüren oder Gonorrhoe leiden.

Es ist eine Tatsache, dass große Teile der Besatzungen, die jeden Tag englische Häfen verlassen, an diesen Krankheiten oder ihren Folgen leiden und sich davon erst erholen, wenn die Reise schon weit fortgeschritten ist. Wenn kein Mediziner an Bord ist, wenden sie sich an den Kapitän um Hilfe. Auch ein völliges Verheimlichen der Krankheit kommt vor.

Diese Männer versuchen dann eine Selbstbehandlung mit Geheimmittelchen aus den florierenden Quacksalber-Läden an der Wasserfront jeder Hafenstadt. Oft wird einfach Quecksilber eingenommen, was viel Elend zur Folge hat. Spasmen, Hodenentzündung und die vielfältigen Symptome der sekundären Syphilis sind weitverbreitet unter Seeleuten und belasten und verkürzen die Lebensspanne in einem Maße, das in anderen Gesellschaftsklassen ganz unbekannt ist. Die Kranken bleiben oft monatelang ohne angemessene medizinische Hilfe, und das Übel ist von einer solchen Schwere und Dauerhaftigkeit, dass es angeraten erscheint, die jüngst in Army und Navy ergriffenen Schutzmaßnahmen auch in der Handelsmarine anzuwenden.

Es wird wohl noch etwas dauern, bis die Ergebnisse des in der letzten Parlamentssaison erlassenen Gesetzes über ansteckende Krankheiten gesichert vorliegen und man die Maßnahmen wirklich auf die Handelsmarine ausdehnen kann. Aber jeder, der mit den beiden Teilstreitkräften vertraut ist, wird zustimmen, dass Präventions-Maßnahmen in der Handelsmarine noch viel dringender wären als bei den Soldaten.

Man braucht auch keine Skrupel zu haben, auf die dazugehörigen Frauen gleiche Maßnahmen zwangsweise anzuwenden. Ein Gang durch Wapping oder Shadwell würde auch den strengsten Vertreter der „Freiheitsrechte des Individuums“ davon überzeugen, dass diese schamlosen Kreaturen, die jedes gesunde Gefühl beleidigen, und deren Parallele man in keinem Land der ganzen Welt finden wird, von Gesetzen nur profitieren würden, die sie zu ein klein wenig mehr Achtsamkeit auf ihre Gesundhit zwingen. Das wäre in der Tat der erste Schritt hin zu einem besseren Leben für sie, und eine unendliche Wohltat für die Männer, die unter den schlimmen Krankheiten unsagbar leiden, die diese Frauen bisher unkontrolliert verbreiten dürfen.

No. IV.
Verhältnis von Syphilis und anderen Krankheiten zum Skorbut, Zwecklosigkeit von Arzneien, die ‘‘DREADNOUGHT”, Erforderliche Änderungen der Gesetze und weitere Hinweise, Vergleich der Royal Navy mit der Handelsschiffahrt, Schlußfolgerungen.

Obwohl Syphilis und die damit verwandten Krankheiten einen ganz verheerenden Einfluß auf den Gesundheitszustand in der Handelsmarine haben, hat man sie doch auch fälschlicherweise für andere Leiden verantwortlich gemacht, die aber ganz andere Ursachen haben.

Nicht selten sehen Kapitäne auf Heimreisen sie als Ursache von Symptomen an, die tatsächlich der Skorbut hervorgerufen hat. Das geschieht häufig in gutem Glauben, denn es gibt oftmals Grund zu dieser Verwechslung. Der Skorbut-Kranke leidet in vielen Fällen gleichzeitig an einer Geschlechtskrankheit. Zu Beginn sind die Symptome des Skorbut noch unauffällig. Schwäche, Muskelschmerzen, kein Fieber, keine Abmagerung. Da schöpfen weder die Kollegen, noch die Vorgesetzten Verdacht. Dann aber entwickelt der „eingebildete Kranke“ die Anzeichen von wässerigem und verdorbenem Blut, wie der Mangel an Gemüse-Nahrung sie hervorruft. Wenn jetzt durch einen Glücksfall wieder Gemüse gegessen wird, dann verschwinden die Anzeichen vollständig. Ganz anders verläuft die langsame Entwicklung der ansteckenden

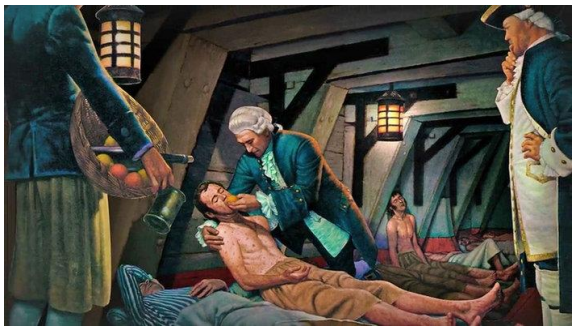
(Geschlechts-) Krankheit. Beide Verläufe können zeitgleich auftreten. Und es ist sicher, dass ein erheblicher Teil der Skorbut-Kranken vorher an einer Geschlechtskrankheit gelitten hat.

Aber dieselbe erhöhte Anfälligkeit findet man auch bei der Erholung von tropischen Fiebern, und es wird damit nur belegt, dass das Skorbut-Gift, was immer es auch sei, den anderen Giften darin ähnelt, dass es stärker wirkt, wenn der Patient durch eine andere Krankheit schon vorgeschädigt ist. Wehe über den armen Patienten, dem Quecksilber verabreicht wird. Wir erinnern nur an den wohlbekannten Vorfall im Leben des Herrn Boerhaave (*berühmter niederländischer Arzt u. Naturforscher, 1668 - 1738*), der als bedeutendster Arzt seiner Zeit von der Österreich-Ungarischen Armee zur Hilfe gerufen wurde, die wie alle anderen Armeen auch, an Land-Skorbut litt. Aus theoretischen Erwägungen verschrieb er Quecksilber: von 400 Kranken soll nicht ein einziger überlebt haben.

Erfahrene und scharfsinnige Kapitäne können den Skorbut schon im Anfangsstadium behandeln. Aber sie haben nur sehr begrenzte Mittel zur Verfügung. Die trüben Reste des Lime Juice oder seiner Ersatzstoffe zeigen keine Wirkung. Zitronensäure oder Natronsalpeter mit Essig sind weitere Mittel, die empfohlen werden. Aber keines dieser Mittel hat in den uns bekannten Fällen irgendeinen Nutzen als Heilmittel gezeigt, Auch wenn in hoher Dosierung verabreicht.

Der gegenwärtige Director-General of the Navy, Dr. Bryson, hatte auf einem Gefängnis-Schiff die seltene Möglichkeit in einem Großversuch die Wirksamkeit von Lime Juice, Zitronensäure und Natronsalpeter zu testen. Ebenso wie andere Forscher kam er zu dem Schluß, dass Zitronensäure, auch in hoher Dosis weniger wirksam ist, und dass Natronsalpeter ziemlich nutzlos ist. Weder Zitronensäure noch Natronsalpeter bestehen den Praxistest, wenn sie auch aus chemischen Gründen geeignet erscheinen. Das ist bereits seit vielen Jahren bekannt. Aber die Ignoranz auch der höchst interessierten Menschen ist so hartnäckig, dass banale Tatsachen und altbekannte Wahrheiten weiterverbreitet und von der Öffentlichkeit dann als große Neuheiten akzeptiert werden.

Der Kapitän wendet die Mittel aus seiner Medizin-Kiste vergeblich an. Sobald das Schiff höhere Breiten erreicht, erkranken nicht nur die ohnehin schon geschwächten Leute, sondern sogar die stabilsten Besatzungsmitglieder. Der Total-Ausfall ganzer Besatzungen kommt nur deswegen nicht vor, weil die Reisedauer so kurz ist. Aber es besteht ein erhebliches Risiko für Schiff und Ladung. Denn keine Krankheit macht den Patienten vollständiger arbeitsunfähig. Und wenn dann der rettende Hafen erreicht ist, sind sie eine Last für sich selber und alle Menschen in ihrer Umgebung.



Glücklicherweise gibt es in London eine Anlaufstelle wo sie aufgenommen werden und die Pflege erhalten, ohne welche sie unvermeidlich hätten sterben müssen. Mit Recht ist das Deck der *Dreadnought* als ein Paradies für diese Geretteten bezeichnet worden; so groß ist der Unterschied zu dem Elend, das sie hinter sich gelassen haben.

Dr. Barnes schreib: „Aus den Beobachtungen auf der *Dreadnought* ergibt sich, dass Reeder aus Liverpool, Schottland, Hamburg und den USA die größte Gleichgültigkeit gegenüber der Sicherheit und Gesundheit ihrer Besatzungen zeigen). Die Misere, in der Seeleute gewisser Reedereien zurückgelassen werden, ist traurig anzuschauen. Arbeitsunfähig gemacht durch Überanstrengung, halb verhungert und nach Mißbräuchen aller Art werden sie an Land gesetzt mit eben der Gleichgültigkeit, mit der ein verbrauchtes Ausrüstungsstück über Bord geworfen wird.“

Die Behandlung des Skorbut auf der *Dreadnought* ist einfach und besteht hauptsächlich aus geeigneter Ernährung. Aber sie wirkt

Wunder. Sie stellt den Patienten in wenigen Tagen von völliger Hinfälligkeit wieder her und verleiht ihm eine solche Lebensfreude, wie er sie selten vorher erlebt hat. Dennoch ist die physische Schwächung nach dieser Blutkrankheit bedeutend und andauernd. „*Die Konstitution, die einmal unter Skorbut gelitten hat, ist in solchem Maße gestört, dass andere Krankheiten, z.B. Schwindsucht, zum Ausbruch kommen und den Patienten dann doch noch zu einem frühen Tod bringen*."

Wir haben uns hier nur mit den Krankheitsursachen zu beschäftigen, aber die wichtigsten Beiträge der letzten Jahre zur Pathologie und Therapie der Seemannskrankheiten wurden vom medizinischen Personal der *Dreadnought* erbracht.

Alle anderen Änderungen am Merchant Seaman's Act, welche den Gesundheitsstatus des Handelsschiff-Seemannes dem seines Bruders in der Royal Navy angleichen sollen, haben den großen Vorzug, den Staat wenig Geld zu kosten. Sie sind von Dr. Dickson in *The Lancet, Dec. 29th, 1866,* genau geschildert worden: verbesserte Verpflegung, besondere Verpflegung für Kranke und die tägliche Verabreichung von gutem Lime Juice an alle an Bord sind die Hauptforderungen. Um die Qualität des Lime Juice sicherzustellen, bedarf es eines Systems von Inspektionen und Garantien um skrupellosen Händlern ebenso wie skrupellosen Käufern das Handwerk zu legen.

Daneben sollte die Unterbringung dadurch verbessert werden, dass der geforderte Raum pro Kopf um ¼ erhöht wird, und dass einfachste Vorrichtungen eingebaut werden, die für eine erträgliche Unterkunft unverzichtbar sind. Das ist keine Frage des Geldes, denn diese Änderungen verursachen dem Reeder nur minimale Kosten. Allerdings erfordern sie mehr Mitgefühl und Achtung gegenüber dem Seemann als heute anzutreffen ist.

Mit den jährlichen Kosten von 1 £ pro Kopf könnten alle Krankheiten verhindert werden, die heute die Handelsmarine quälen und zum Skandal machen. Die gegenwärtigen Übel beruhen also auf nichts weiter als Dummheit und Gleichgültigkeit. Die Kapitäne sind keineswegs die Haupt-Übeltäter. Das System trägt häufig mehr Schuld als der einzelne Schiffsführer. Die Mehrheit der Kapitäne sind gutherzige und kluge Menschen. Aber meistens sind sie vollkommen abhängig vom Reeder und befinden sich in schwierigen Umständen.

Unter der minderwertigen Art von heutigen Seeleuten haben sie es oft mit rohen und verkommenen Menschen zu tun, die bei der nächsten Gelegenheit desertieren werden. An solche ist jede Freundlichkeit und Fürsorge weggeworfen. Wenn dann zusätzlich noch die Gesundheitsfürsorge auf ihnen lastet, wird ihre Situation häufig bedrückend. Nur die Erfordernis, alle Details eines Krankheitsfalles ins Journal einzutragen, verhindert eine schuldhafte Vernachlässigung dieser Pflichten. Dennoch erfüllen die Offiziere diese ungeliebten Pflichten im Großen und Ganzen mit viel Freundlichkeit. Nur selten haben uns Klagen aus diesem Gebiet erreicht.

Grundkenntnisse der einfachen Hygienemaßnahmen sind so nützlich für alle Seeoffiziere, dass wir eine Prüfung dieses Faches für angebracht halten. Es wäre eine sehr weise Maßnahme, eine Besatzung vor dem Auslaufen ärztlich zu untersuchen. Krankheiten auf hoher See können zu Unfällen und schweren Verlusten führen. Aber bei dem Jagen nach erforderlichen Leuten und der Betriebsamkeit vor dem Auslaufen besteht wohl nur geringe Chance so etwas zu realisieren.

In einigen Punkten hat es der Handelsschiff-Seemann besser als sein Kollege bei der Royal Navy. Zwar hat er schwerere Arbeit auf See, aber er hat auch mehr Zeit, die er zu Hause verbringen kann. Und dort hat er mehr Freiheit – zum Guten ebenso wie zum Bösen. Er befindet sich länger auf See und bewegt sich durch ganz unterschiedliche Klimazonen, während der Soldat oft zu einem jahrelangen eintönigen Aufenthalt in ungesunden Häfen verurteilt ist. Dennoch wissen wir, dass auch in schwer zu ertragendem Klima die Gesundheit an Bord von Kriegsschiffen gut ist, solange keine ansteckende Krankheit ausbricht.

Hier einige Beispiele. Ein Dampfer mit 80 Mann an Bord (Weiße) verbrachte 2 und einhalb Jahre an der Westküste Afrikas mit der Jagd nach Sklavenschiffen. Trotz viel Bootsdienst auf den Flüssen verlor er nicht einen einzigen Mann.

Eine Fregatte mit 500 Mann Besatzung befand sich mehr als zwei Jahre in indischen und arabischen Gewässern, wobei sich nur zwei Todesfälle an Bord ereigneten. Eine andere Fregatte kreuzte sechs Monate in West-Indien und dem Golf von Mexico ohne einen Mann zu verlieren.

Solche erfolgreichen Fahrten beruhen hauptsächlich auf den weisen Maßnahmen der Schiffsführung. Die Bordärzte und die Schiffsführung müssen vertrauensvoll bei der Planung und Durchführung von fürsorglichen Maßnahmen zusammenarbeiten.

Auf Schiffen mit Ärzten an Bord haben wir einen überwiegend guten Gesundheitszustand der Besatzung erlebt. Es wäre sehr wünschenswert einmal Einblick in die sicherlich vorhandenen Gesundheitsakten der großen Schiffahrtslinien wie Peninsular & Oriental, Cunard's etc. zu erhalten. Wir vermuten, dass dort der Gesundheitszustand sehr zufriedenstellend sein wird. Alle statistischen Daten über die Handelsmarine sind natürlich immer lückenhaft. Neben der großen Zahl von Todesfällen auf See und in ausländischen Häfen gibt es bestimmt auch viele Fälle wo der Patient nur heimkehrt, um dort zu sterben. Noch häufiger wohl, um in einem Hospital oder Armenhaus zu sterben. Gleiches gilt auch für die Heimkehrer von Army und Navy, wo hunderte von Männern wegen Tuberkulose und anderen chronischen Krankheiten kurz vor ihrem Tode aus dem Dienst entlassen werden. Man kann aber mit Sicherheit davon ausgehen, dass der Anteil solcher Fälle in der Handelsmarine noch unendlich viel größer ist.

Zum Schluß möchten wir darauf hinweisen, dass unser Bericht auf einer genauen Kenntnis sowohl der zivilen, als auch der militärischen Seefahrt beruht, die in mehr als 25 Dienstjahren erworben wurde. In dieser Zeit haben wir in anderer Hinsicht so viel stillschweigende Verbesserungen miterlebt, dass wir zuversichtlich sind, die Handelsmarine werde die besseren Schichten unserer Bevölkerung wieder anziehen, sofern der Gesetzgeber die Angelegenheit nur mit etwas gutem Willen angehen sollte. Dann wird die Handelsmarine auch wieder ihr früher vorhandenes Ansehen wiedergewinnen.

ENDE.

Weitere Informationen über Skorbut und Vitamin C sind hier zu finden:

Lind, G.	A Treatise of the Scurvy.	1753
Legge, T.M. et al	Bleivergiftung und Bleiaufnahme. Springer, Berlin 1921	1921
Funk, C.	Die Vitamine. Bergmann, München 1922	1922
Nobel, E.	Über die Beeinflussung des experimentellen Meerschweinchen-skorbuts durch die Gravidität. Zeitschrift für experimentelle Medizin 1923; 38	1923
Langstein, L. u. Schittenhelm, A.	Ergebnisse der Inneren Medizin und Kinderheilkunde 1929; Bd 35	1929
Guggisberg, H.	Die Bedeutung der Vitamine für das Weib. Urban & Schwarzenberg, Berlin 1935	1935
Hanke, H.	Vitamine und Chirurgie. Thieme, Leipzig 1943	1943
Baker, E.M. et al	Metabolism of Ascorbic-1-14C acid in experimental human scurvy. American Journal of Clinical Nutrition 1969; 22	1969
Grosse-Brockhoff, F.	Pathologische Physiologie. Springer, Berlin 1969	1969

Odumosu, A.	Metabolic availabilty of ascorbic acid in female guinea-pigs. British Journal of Pharmacology 1971; 42	1971
Barnes, M.J. et al	Mortality rate in male and female guinea-pigs on a scorbutogenic diet. Nature 1973; 242	1973
Davies, J.E.W. et al	Dietary ascorbic acid and life span of guinea-pigs. Experimental Gerontology 1977; 12	1977
Thomas, M. u. Hughes, R.	A relationship between ascorbic acid and threonic acid in Guinea pigs. Food & Chemical Toxicology 1983; 21	1983
Glatzel, H.	Sinn und Unsinn der Vitamine. Kohlhammer, Stuttgart 1987	1987
Halliday, S.	Our Troubles With Food: Fears, Fads and Fallacies. History Press, Gloucestershire 2009	2009
Pollak, P.	Fine Chemicals: The Industry and the Business. Hoboken, Wiley 2011	2011
Nares, G. u. Feilden, H.W.	Narrative of a Voyage to the Polar Sea During 1875-6. Cambridge University Press 2012	2012
Fahrner, R. et al	Metabolomic markers for intestinal ischemia in a mouse model. Journal of Surgical Research 2012; 178	2012
McDowell, L.	Vitamin History, the Early Years. University of Florida, Florida 2013	2013
Eine vom obigen Bericht radikal abweichende Ansicht vertritt der Deutschlandfunk!	https://www.deutschlandfunkkultur.de/mythos-wundervitamin-vitamin-c-und-die-maer-vom-skorbut-100.html	2016
Sprotte, R. u. Dubielzig, S.	Essen auf Rädern: Salzig und kein Vitamin C. NDR 03.04.2016	2016
Allgemeine Informationen	https://www.onmeda.de/krankheiten/skorbut-id203216/	2022
Skorbut war schon seit dem 2. Jahrtausend v. Chr. in Ägypten als Krankheit bekannt. Später schrieben auch der griechische Arzt Hippokrates und der römische Autor Plinius darüber.	https://www.chemie.de/lexikon/Skorbut.html	